

ANNUARIO
DELLA
R. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PADOVA

PER L'ANNO ACCADEMICO

1914-15

(DCXCIII dalla fondazione)



PADOVA

TIPOGRAFIA GIOV. BATT. RANDI

1915

UN INGEGNERE ITALIANO

DEL SECOLO DECIMOQUINTO

DISCORSO INAUGURALE

dell'anno accademico 1914-15

LETTO NELL'AULA MAGNA DELLA R. UNIVERSITÀ

il 16 novembre 1914

DAL

PROF. ANTONIO FAVARO

Ordinario di Statica Grafica

Direttore della Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri

Signore e Signori,

Fatto segno alla insistente benevolenza dei Colleghi, salgo per la terza volta questa Cattedra eccelsa, investito del più alto onore che ad un docente possa essere conferito: quello di parlare a nome della Università.

Con l'animo dolorante per un recente lutto che mi aveva colpito nei più intimi affetti di famiglia, e che era pure lutto altissimo dell'Archiginnasio e degli studi, commemorai ventidue anni or sono qui dentro un di quei Maestri che non si surrogano, un insegnante che aveva speso quasi dodici lustri della sua vita operosissima ammaestrando tre generazioni di scolari nelle discipline nelle quali lasciò orma imperitura.

Pochi mesi appresso riprendevo la parola in questa medesima Aula, ed in una delle occasioni più solenni che annoveri la storia dell'Università. Si compivano trecento anni dal giorno in cui il maggiore fra quanti Maestri

illustrarono in ogni tempo le cattedre dello Studio di Padova aveva inaugurato il suo insegnamento. E non solo da tutta Italia e da tutta Europa, ma fin dalle Americhe e dalle Indie le più insigni Università e le più cospicue Accademie, rispondendo al nostro appello, avevano inviato rappresentanze di docenti e di discenti ad affermare la universale concordia dei propositi e degli intenti nel culto della scienza e nell'onorarne i sommi protagonisti. Padova rivide allora, ancora una volta, i rappresentanti di quelle antiche *Nationes*, che baldi di giovinezza qui convenivano da ogni parte del mondo civile per dissetarsi alle pure fonti del sapere, e li festeggiò con accoglienze oneste e liete, loro ricordando che li aveva sempre considerati come e più che se fossero stati cittadini suoi proprii. Alla quale larghissima ospitalità nostra, in ogni tempo esercitata verso tutti, tenendo fede alla nobile divisa « *Universa universis* », ma forse con predilezione verso la Nazione Germanica, fa così stridente e, siami lecito dire, triste contrasto quel gretto pangermanismo accademico che trascende fino a rendere impossibile la convivenza degli italiani coi tedeschi del medesimo Stato al quale ancora appartengono.

Occasione solenne la prima per il pietoso ufficio al quale ero chiamato; ancor più solenne la seconda per la imponenza della cerimonia; ma non meno solenne per la dignità del magistero è questa, nella quale la Università, quasi a mostrarsi persona viva nel rapido

succedersi delle giovanj generazioni, invita gli scolari a raccogliersi intorno alle cattedre dei maestri.

Trarrò l'argomento del mio dire dagli studi che mi sono maggiormente cari, intrattenendovi di tale che nel decimoquinto secolo toccò le più alte vette in quell'arte che più d'ogni altra ha meravigliato e meraviglia il mondo con i suoi ardimenti.

Nella gloriosa coorte de' suoi cultori; dagli antichi ingegneri che elevarono le piramidi fino ai moderni che penetrano quasi per giuoco entro le viscere della terra, dividono i continenti modificando la carta del globo, annullano le distanze per terra, per mare e per le vie del cielo; occupa un posto eminente Leon Battista Alberti; e di lui appunto imprendo a parlarvi.

I.

Già fin dal secolo decimoterzo la famiglia, o piuttosto la consorteria degli Alberti, era tra le più ragguardevoli della Repubblica Fiorentina; cospicua per le cariche sostenute, potente per le ricchezze accumulate coi traffici. Esiliati dopo la rotta di Montaperti, erano stati poi riammessi in patria ed onorati di uffici che ne avevano cresciuto il lustro e la potenza: un Neri era stato con Dante nell'infausto Priorato che segnò il principio alle sciagure del Divino Poeta.

Tenevano case a Londra, a Bruges, a Gand, a Bruxelles, a Colonia e in diverse città della Francia per l'esportazione di panni francesi e di lane inglesi, che per la via di Parigi e di Avignone inoltrate a Marsiglia ed a Nizza, per mare o per terra giungevano a Pisa e quindi a Firenze. Altre ne possedevano in Ispagna, in Grecia, in Siria, nei principali porti del Mediterraneo, nell'Ungheria, fin nella Scandinavia, mantenendo dappertutto attivissimi traffici.

L'autorità, le ricchezze e l'aura popolare dalla quale erano circondati gli Alberti eccitarono invidie e sospetti da parte dei reggitori, i quali, tolto pretesto da un tumulto, li percossero duramente, dannando gli uni di bando, altri di multe, altri ancora di confino con taglie e privilegi a chi li avesse consegnati; poco appresso

proibite le parentele e le società commerciali con loro, rasa al suolo la loggia, inventariati ed incamerati i beni.

Lorenzo, padre del Nostro, confinato con altri sette Alberti per vent'anni a cent'ottanta miglia da Firenze, riparava a Genova, dove da un'amica, della quale non è giunto insino a noi nemmeno il nome, gli nasceva Leon Battista a mezzo febbraio 1404: come circa mezzo secolo più tardi toccò al divino Leonardo, anche il Nostro fu dunque figlio dell'amore. E amorosissimamente lo allevava il padre conforme alle tradizioni della famiglia, nella quale, non ostante le assorbenti occupazioni dei commerci, mai erano stati trascurati gli studi: il padre, di lui, Benedetto, era stato versatissimo nelle scienze naturali e matematiche, ed egli stesso n'era pregiato cultore. Nè all'educazione di Leon Battista e di altro figliuolo natogli dalla stessa o da altra amica, dovevano far difetto i mezzi, poichè troviamo che la celebrazione delle sue legittime nozze, contratte in Genova nel 1408 con la figlia di un altro profugo, avvenne con tanto sfarzo che per esse furono durante tre giorni sospese le prescrizioni suntuarie e chiusi gli sbocchi delle vie d'accesso alla piazza dove l'avvenimento si festeggiava.

Il matrimonio del padre non impedì che egli, come concedevano i facili costumi del tempo, tenesse presso di sè gli illegittimi ed attendesse a loro con ogni cura. Di lui infatti scrive ripetutamente Leon Battista, e sempre con sensi di vivissima riconoscenza, per l'amore agli studi che n'ebbe instillato, e per la sollecitudine con cui, a

fine di correggerne la naturale gracilità, lo volle addestrato ad ogni sorte di esercizi ginnastici. Giunto a tarda età, ricordava con compiacenza come fosse pervenuto ad aver pochi rivali nel giocare alla palla, nel lanciar dardi, nella corsa, nel salto, nella lotta, nel maneggio delle armi, nel domare cavalli e nel salire i monti più alti e scoscesi. È rimasta memoria di lui che saltava a piè pari un uomo ritto, e con tal forza lanciava una freccia da forare le più robuste corazze. Come la macchia d'origine, ebbe insomma comune col Vinci il vanto della forza e, più tardi, dell'ingegno.

Allorquando incominciò a frequentare le scuole, vi fiorivano le arti del Trivio e del Quadrivio; la grammatica, la retorica e la dialettica cioè da un lato, e con più forte predominio l'aritmetica, la geometria, l'astronomia e la musica dall'altro; ma dove egli abbia trascorsa la fanciullezza, e da quali pedagoghi sia stato iniziato ai primi elementi delle scienze e delle lettere ignoriamo affatto.

È tuttavia sommamente probabile ch'egli abbia seguito il padre a Venezia, dove gli Alberti tenevano una ragguardevole azienda in continui rapporti con una succursale a Padova.

II.

E in Padova nostra fu Leon Battista educato nel fiorentissimo ginnasio di quel fervente ciceroniano che fu Gasparino Barzizza, dov'ebbe a compagni nello studio

del latino e del greco Francesco Barbaro, Antonio Beccadelli, detto il Panormita, col quale conservò poi affettuosa relazione, e Francesco Filelfo; nè son da tacere gli stretti rapporti che con quel celebre convitto ebbero Guarino Veronese e Vittorino da Feltre. È tuttavia assai dubbio ch'egli sia stato scolaro del nostro Archiginnasio col Toscanelli e col Cusano con i quali aveva stretto amicizia, poichè diciassettenne appena lo troviamo a Bologna col fine di erudirsi nel diritto canonico. Nè crediamo egli vi fosse attratto dalla maggior fama dello Studio, allora assai scaduto da quello che era ancor pochi lustri innanzi, ma che il motivo se ne deva invece cercare nel fatto che in Bologna erano lo zio Riccardo, uomo di grandissima levatura; v'insegnava l'algebra Antonio Alberti, e vi aveva stabile dimora come questore pontificio quell'Alberto Alberti che Leon Battista chiama « luce di scienza e splendore della nostra famiglia Alberta, del quale mi pare meglio tacere, poi ch'io non potrei quanto ei merita magnificarlo ».

Ma la morte del padre avvenuta in Padova il 28 maggio 1421 mutava profondamente le condizioni nelle quali il Nostro era fino allora vissuto, e da uno stato, se non di opulenza, di grandissima agiatezza, lo faceva cadere in altro assai prossimo alla miseria. Erede universale era rimasto il fratello Riccardo con un legato ai due figliuoli illegittimi che, per la morte dello zio avvenuta pochi mesi dopo, non poterono mai riscuotere. « Perduto il padre, scrive Leon Battista, privo d'ascen-

denti, proscritto dalla patria, non solo spogliato dell'intero patrimonio paterno dagli affini più stretti, ma respinto dall'intimità e convivenza loro, rimasi talmente abbandonato, da dover mendicare presso gli estranei ». Eppure nè dalle labbra nè dalla penna gli cadde mai la minima lagnanza verso il padre, alla memoria del quale serbò sempre il culto più riverente: ed il suo testamento, miracolosamente scoperto pochi mesi or sono, ne porge la prova più luminosa.

Lorenzo Alberti, morendo in Padova, aveva ordinato che la sua salma fosse deposta in San Francesco: lo fu invece al Santo, e una modesta lapide in marmo nero ne indica il luogo: or bene, venendo a morte cinquant'anni dopo Leon Battista in Roma, espresse la ferma volontà di dormire l'eterno sonno *in sepulcro patris sui*, al qual fine ordinava di sé che *corpus et ossa* si trasportassero a Padova *expensis suae haereditatis*; senonchè gli eredi pensarono, almeno per allora, di risparmiare la spesa della traslazione, e lo deposero nel monastero di S. Agostino; ma di quel deposito provvisorio scomparve ogni traccia, e la sepoltura di Leon Battista non figura purtroppo fra le belle tombe del quattrocento allineate in quell'antico chiostro.

Una così grave e dolorosa mutazione nello stato di fortuna non abbattè tuttavia l'animo di Leon Battista: si consolava scrivendo che le « avversità sono materia della virtù » e resistendo ai parenti che volevano distoglierlo dagli studi per avviarlo ai traffici, proseguì tra le

tesco cadavere putrefatto e d'ogni parte corroso ». « Che cosa mai, egli esclama, vide il mondo di più grande degli innumerevoli edifizii urbani, templi, portici, terme, teatri, acquedotti, porti artefatti, palazzi, adesso abbattuti, e di tante magnificenze quasi niente o poco sopravvivere? »

Era proprio allora ricominciato lo strazio delle più nobili memorie sopravanzate, non tanto alle invasioni barbariche, quanto alla rabbia devastatrice dei Papi, dei baroni e d'ogni ordine di cittadini che, o per innalzare chiese sopra chiese, o cingere di fortilizii i loro nidi di rapina, o per costruire anche modeste abitazioni, trattavano i più cospicui monumenti come cave di pietre, e colmavano i forni da calce con i marmi raccolti da ogni parte del mondo e resi ancor più preziosi o da insigni scalpelli o da inserizioni che avevano tramandata ai posterì la memoria dei gloriosi avvenimenti di Roma repubblicana ed imperiale.

La vista di quelle rovine esercitò tale fascino su Leon Battista, da indurlo a metter da canto gli studi giuridici ed a tuffarsi nell'arte, della quale lo avevano già innamorato le amicizie contratte in Firenze col Brunelleschi e coi più insigni pittori, scultori ed architetti del suo tempo. Ed era il tempo nel quale la scienza e la tecnica si disposavano all'arte nel più felice ed armonico connubio, agli albòri di quel rinascimento che poneva intellettualmente per la seconda volta l'Italia nostra alla testa di tutto il mondo civile.

E Leon Battista fu pittore, scultore ed architetto eminente. Il Landino possedeva pregevoli opere sue di pennello, scalpello, bulino e getto: il Poliziano lo dice ottimo pittore e statuario, il Borghini ed il Bocchi, pittore eccellente. E se noi riflettiamo al pochissimo rimasto di artisti sommi e fecondissimi di que' tempi, non recherà maraviglia se nulla o quasi nulla è sopravanzato dell'Alberti a testificare della sua abilità per quanto lodata dai contemporanei, come invece sono restati documenti certissimi della sua valentia nel formulare leggi alle belle arti, com'egli fece coi libri della *Statua* e della *Pittura*, i primi che in tali argomenti meritino veramente il nome di trattati.

Dati nel primo pochi precetti generali, discende alla pratica, tentando di determinare matematicamente quella esatta bellezza quasi con determinate proporzioni concessa in dono dalla natura a molti corpi; e subito suggerisce uno strumento di sua invenzione per trovarne agevolmente e sicuramente le misure. Questo misurare la bellezza con la squadra e col compasso non passò senza obiezioni e censure, ma il tempo si riservava di giustificare il suo operato.

Nel più ampio trattato della Pittura incomincia dal fornire le nozioni di fisica e di geometria ch'egli stima necessario siano dal pittore possedute; parla quindi dei colori, dimostra l'altissima importanza della prospettiva, la forza delle luci e delle ombre, ed impone che sempre si dipinga dal vero ed in tutto si seguano i precetti della natura.

distrette economiche ad applicarvi con tanto ardore che, nonostante una grave malattia, potè ventiquattrenne conseguire la laurea in diritto canonico.

Intorno a questi tempi più liete arrisero le sorti agli Alberti, i quali, per la mediazione di Papa Martino V, furono riammessi in patria: è quindi sommamente probabile che il Nostro, lasciando Bologna che, per l'imperversare degli odii civili, era in preda all'anarchia, abbia presa stanza in Firenze. Non vi restò tuttavia a lungo, chè, allogatosi in qualità di familiare col Cardinale Albergati, lo seguì nelle legazioni d'oltremonti, visitando Francia, Svizzera, Belgio e Germania, e tornatone si stabilì in Roma come segretario di Biagio Molin cancelliere pontificio e che teneva ambo le chiavi del cuore di Papa Eugenio IV.

Annulato l'impedimento canonico che vietava a lui, come illegittimo, di ricevere gli ordini sacri e di godere benefizii ecclesiastici, diviene, non ancora trentenne, abbreviatore apostolico; e ormai affrancato dalle urgenze della vita, scioglie libero il volo all'ingegno nelle più svariate manifestazioni dell'arte.

III.

Al principio del secolo decimoquinto Roma offriva lo spettacolo più miserando: «quasi tutta guasta e desolata» la dice Leon Battista, ed il Poggio la descrive «spogliata d'ogni maestà, prostrata a guisa di gigan-

Con questo si legherebbe direttamente quel libro « sulle dimensioni, le ombre e le linee nella pittura secondo i precetti dell'ottica » attribuito a Leon Battista dal Gaddi, e nel quale sarebbe da ravvisarsi quel trattato di prospettiva di cui gli viene da taluno negata la paternità, benchè quei precetti abbia tradotti nella pratica con la gran veduta panoramica di Roma, con una di Venezia, e forse con un'altra di Firenze. Vi si tratta della visione diretta, della riflessa e della rifratta, dandovisi fra altro la spiegazione di quel fenomeno per cui il sole apparisce maggiore da mattina e da sera che da mezzodì, e perchè la luna e le stelle in oriente e ponente appariscono maggiori e più presso che nel mezzo cielo; fenomeno che e prima e poi ebbe a richiamare l'attenzione di molti studiosi, e infine pur quella del nostro maggiore filosofo, il quale, sebbene non faccia più echeggiare della sua voce venerata le nostre aule, è pur sempre nella sua verde ed operosa vecchiezza, onore e vanto dell'Archiginnasio: ho nominato Roberto Ardigò.

IV.

Lo scienziato, che in Leon Battista si celava sotto le parvenze dell'artista, si manifesta già in quei « miracoli della pittura » da lui mostrati a tutta Roma. Erano, a detta del suo anonimo biografo, cose inaudite ed incredibili agli spettatori, le quali, racchiuse in piccola cassa,

mostrava da breve pertugio. Vi scorgevi montagne altissime, vaste provincie, estesissimo golfo bagnato dal mare, ed in gran lontananza regioni tanto remote da vederle confusamente. Tali cose appellava dimostrazioni diurne e notturne, e le une e le altre mandavano in visibilio il pubblico, anche perchè approfittando della riflessione degli specchi, otteneva maravigliose illusioni ottiche. Nè ciò basta, chè il loro prestigio veniva accresciuto da oggetti moventisi, cosicchè, per averne una idea, convenga ricorrere a quelle forme di rappresentazioni che, col sussidio di ben altri mezzi, tengono oggi il campo, anzi tanto dilagano da fare spietata concorrenza a qualsiasi altro genere di spettacolo. Il fondamento della invenzione dell'Alberti era assai più modesto e riposava sul principio di quella cosiddetta camera oscura, la invenzione della quale fu più tardi attribuita al Vinci, e più tardi ancora a Giovanni Battista della Porta.

E in questo campo delle invenzioni, nessuno prima di lui era stato altrettanto fecondo, pochi lo uguagliarono nei secoli posteriori, pochissimi giunsero a superarlo.

Non pare che in questa materia siano da tacersi gli espedienti ai quali ebbe ricorso per ripescare, di commissione del Cardinale Prospero Colonna, nel lago di Nemi quella nave che vi stava affondata da dodici secoli, e della quale riuscì ad estrarre parte della prora; nè a molto maggiori risultati pervennero tentativi ripetutamente fatti più tardi con mezzi tanto più potenti, e l'ultima volta non sono ancora compiuti quattro lustri.

Tengono tuttavia il primo posto in questo argomento i *Ludi matematici*, alla composizione dei quali applicò il Nostro per compiacere Meliaduso d'Este che lo aveva semplicemente richiesto di regole per misurare le superficie dei terreni; se anche riesca difficile lo stabilire fino a qual punto le invenzioni quivi esposte siano produzioni del suo ingegno; e benchè talune di esse, e parecchi degli strumenti quivi menzionati, siano stati nel seguito pacificamente attribuiti ad inventori più moderni.

In questa scrittura, facendo opera di vero ingegnere, egli insegna a misurare altezze, distanze e profondità per mezzo di triangoli; fornisce regole pratiche per misurare terreni qualunque ne sia la forma; dimostra il modo di usare l'equilibra od archipendolo per livellare le acque e regolarne il corso; e nota come, pur usando di quel semplicissimo strumento, possano misurarsi distanze, altezze e profondità, e puntare le bombarde e pesare qualsivoglia oggetto. Descrive un congegno atto a valutare il peso di materiali di straordinaria gravezza e volume, che con qualche perfezionamento divenne la moderna stadera a bilico. Parla d'uno strumento da lui usato nel rilevamento di Roma e narra che con esso ritrovò nelle viscere d'un monte un antico acquedotto del quale apparivano soltanto gli spirami. Oltre a questo egli descrive ancora il modo di costruire orologi ad aria e ad acqua con semplici meccanismi, di adoperare le meridiane portatili: ragiona dell'odometro o compasso

itinerario, e d'altro congegno per misurare la velocità d'un naviglio in corso. Quest'ultimo fu noto a Leonardo da Vinci, che lo fece oggetto delle sue censure, dichiarando che « tale inventione non riesscie ». Argomento pure di discussioni fu il modo nel quale Leon Battista propose di risolvere il problema concernente la misura della profondità del mare là dove non può arrivare lo scandaglio, computando il tempo che impiega un galleggiante, lasciato libero nel momento di toccare il fondo con altro corpo che vi rimane, per risalire a galla: ed è singolare che, per misurare questo tempo, suggerisca il cosiddetto metodo della secchia sgocciolante, che troviamo in uso ancora due secoli più tardi, fino cioè all'applicazione del pendolo all'orologio. Il metodo ed il congegno ch'ebbero nome di « bolide Albertiana » presentano per verità il difetto di riposare sul principio dell'equabilità del moto dei gravi cadenti nell'acque; ma del resto nessuno prima del Borelli, anzi nemmeno l'Oliva nell'Accademia del Cimento, aveva dimostrato che la discesa dei gravi nell'acqua e l'ascesa dei galleggianti erano velocitate. Del procedimento fu conteso il primato a Leon Battista, perchè se ne trovano traccie appresso il Savorsorda, le quali però non impedirono che più d'un secolo dopo l'invenzione stessa, benchè pubblicata come dell'Alberti dal Bartoli e dal Belli, venisse dagli inglesi attribuita all'Hooke. Così precisamente come del testè ricordato odometro si trovarono traccie in Vitruvio, non ostante le quali tanto tempo più tardi esso trovò nel

Ramsden un padre caritativo che lo adottò, ed ormai esso va sotto il suo nome.

Nè mi pare di dover lasciare questo argomento delle invenzioni di Leon Battista, delle quali, secondo l'anonimo biografo, egli fu liberalissimo con gli amici, senza accennare almeno a quella dell'igrometro e di strumenti diretti a fare osservazioni meteorologiche, i quali, con altri prodotti del suo ingegno acutissimo ed operoso, erano assai verosimilmente descritti in quell'opuscolo Albertiano dal titolo « *Inventioni diverse* » posseduto dal nostro Pignoria, descritto nella *Bibliotheca Patavina* del Tommasini, ed ora miseramente perduto.

Ma ben altre e dolorose perdite sono da deplorare, se anche non devasi disperare che un giorno o l'altro gli smarriti lavori ci vengano rivelati da una più compiuta conoscenza delle nostre biblioteche, le quali sono ben lungi dall'essere state peranco esplorate in modo così esauriente come taluno potrebbe credere; imperciocchè lo sguardo, spinto sempre affannosamente all'avvenire, consente scarsi ritorni al passato.

Noi siamo così ridotti a domandarci che cosa sia avvenuto di quei *Commentarii delle cose matematiche* e soprattutto di quel libro *sui movimenti del peso*, del quale tanto si compiaceva Leon Battista, dicendo d'avere per esso tratte dalle matematiche incredibili proposizioni. Certamente vi erano trattati degli argomenti compresi nei medievali *Carmina de ponderibus*, ma egli deve essersi spinto assai più in là, per quanto almeno può de-

sumersi dal poco che ne lasciò; anzi teniamo per fermo di non cadere in errore asserendo che doveva essere un vero trattato, oggidì si direbbe, di meccanica applicata, così come concedevano le nozioni fondamentali allora possedute, e che ne avranno costituito il punto di partenza: ed in questo pensiero ci conferma il trovare che della conoscenza *dei movimenti del peso* egli fa obbligo all'architetto.

Quivi dunque molto verosimilmente erano trattati sotto l'aspetto teorico argomenti che parzialmente e con intenti pratici svolse in un altro libro *dei pondi e delle lieve*, dei quali son rimasti scarsi frammenti relativi a meccanismi per pistrini, molini, trombe da estrarre acqua ed argani da sollevar pesi, per i quali viene insieme col Brunelleschi esaltato quale inventore di segnalate miglioni, ed in particolare dal Poliziano come autore di congegni automatici stupefacenti.

Che sarà stata infine quella *historia numeri et linearum* che Leon Battista dichiarò avere scritta, senza però lasciare memoria alcuna degli argomenti in essa svolti? Argomenti di certo attinenti alla scienza dei numeri ed alla geometria; ma se e fino a qual punto egli siasi in queste materie spinto di là dalle cognizioni dei contemporanei nessuno potrebbe dire, ma soltanto supporre, fondandosi sulla vastità del suo ingegno e sulla estensione della sua meravigliosa coltura.

V.

Ma il fascino che su Leon Battista, innamorato delle glorie del mondo latino, avevano esercitato le rovine di Roma, doveva volgerne il pensiero a quella che in lui fu, non sapremmo ben dire se arte o scienza delle costruzioni, e nella quale più che in ogni altra divenne eccellente.

La *Descriptio Urbis Romae* ed il rilevamento della città eterna, poc'anzi accennati, furono i primi segni di questa che in lui si manifestò poi come prepotente vocazione; e quando egli si accinse a dettare i precetti dell'arte architettonica in quel trattato, steso originariamente in latino, voltato più volte in italiano, in francese, in inglese, in spagnuolo ed in portoghese, e che meglio di ogni altra sua opera ne raccomandò il nome alla posterità, aveva già predicato coll'esempio.

Infatti, soltanto a chi avesse già molto costruito potevano sovvenire quelle norme alle quali osiamo dire che anche oggidì potrebbero attingersi utili ammaestramenti, e che Leon Battista non potè certamente trarre nè dalle opere di Vitruvio, nè di Frontino, nè di Firmico, nè di Vegezio, alle quali ricorrevano con maggior frutto gli eruditi che non i costruttori.

Ed il suo trattato sull'arte di edificare è il più completo che per quel tempo immaginar si possa, imperciocchè non vi sia ramo di quella scienza generale

delle costruzioni, ch'ebbe titolo presso noi di Architettura civile, stradale ed idraulica, ch'egli non abbia considerato e sapientemente trattato.

Duplice egli dichiara l'ufficio dell'architetto, chiamato ad inventare e ad eseguire: disegnando esprime l'idea concepita, murando dà forma alla materia.

Dopo alcuni principii generali intorno alle varie parti di una fabbrica, passa in accurata rassegna i diversi materiali da costruzione, e che tutti abbia in pronto a tempo debito l'architetto, raccomanda; inculcando che sia esattamente preveduta la spesa per l'edifizio interno, e lasciando così comprendere che la inosservanza di questo precetto non è da imputarsi soltanto ai costruttori moderni.

Nel trattare del modo di murare, delle fondazioni e dei tetti raccomanda di imitare la natura che nel corpo umano dispose le ossa con continuità e le consolidò con nervi e con ligamenti. Gli archi ed i varii modi di armarli, costruirli e rinflancarli formano oggetto di particolari istruzioni, e per essi vuole bandite le forme ogivali, auspicando così nella storia dell'arte il ritorno a quelle romane.

Avverte poi di por mente alla diversità delle fabbriche, secondo la loro destinazione; e scorrendo delle città, vuole che nelle grandi e potenti sieno ampie e diritte le vie, nelle minori, per contrario, tortuose, per difendersi più facilmente contro i nemici che tentassero penetrarvi. Le strade rurali prescrive di fare diritte

ed amene, e loda il sistema di costruirle e di selciarle usato dai romani. Ed a proposito di strade, considera come tali i canali navigabili, e ne prende argomento per trattare dei ponti e della fognatura.

Entrando quindi in particolari circa le fabbriche destinate all'istruzione, le vuol collocate nel centro della città: lontani invece gli spedali e le case di ricovero per i poveri, sempre però in luoghi salubri. Nei primi suggerisce di separare dagli altri gli infermi colpiti da morbi infettivi: tutti però dove sia buona ventilazione ed abbondanza d'acqua. Biasima i cimiteri urbani che ammorbano i vivi, alla inumazione preferendo l'incenerimento.

I palazzi pubblici, gli accampamenti militari, le fortificazioni, i magazzini di grani e di sali, i mercati e le carceri richiamano a volta a volta la sua attenzione, e di queste ultime scrive con sensi di orrore, biasimando la crudeltà di seppellir vivi i prigionieri in luoghi sotterranei, dichiarando che se i malvagi meritano estremi castighi per i loro delitti, le repubbliche e gli stati non devono offendere la pietà. Si dilunga poi circa le abitazioni private per le quali suggerisce espedienti costruttivi per difendersi dagli eccessi delle temperature.

Tutto un libro, intitolato degli ornamenti, egli dedica ai modi di rendere gli edifizi piacevoli, graziosi ed eleganti, ponendo in evidenza quanta parte vi abbia l'armonia delle proporzioni. E qui ha occasione di trattare degli ordini architettonici, dei quali s'era già occupato espressamente in altro lavoro.

I fari, le porte urbane, le piazze, i bagni, le terme, le biblioteche, le chiese, i teatri formano successivamente oggetto de' suoi studi, e rispetto a questi ultimi entra in particolari circa gli artifizii per metterli in buone condizioni acustiche.

Tratta infine della natura delle acque, dei modi di trovarle, sceglierle, condurle e mantenerle potabili, delle bonificazioni nei luoghi paludosi, delle dighe, dei canali, dello spurgo degli alvei dei fiumi, e a proposito di questi tocca esplicitamente dei sostegni di navigazione, dei quali è fatto comunemente merito al Vinci, e dallo Zandrini agli antichi protti veneziani, e non trascura nemmeno la costruzione dei porti e di altre opere marittime.

Il trattato si chiude con norme per riparare ai danni recati dal tempo agli edifizii già costruiti.

Della valentia da lui dimostrata come architetto e come costruttore rimangono numerosi e cospicui monumenti. A lui ricorsero Papa Eugenio IV per provvedere ad una temuta rovina del vecchio S. Pietro, e Papa Niccolò V per riparare alla condotta dell'acqua Vergine e ristaurare il tempio di S. Stefano. Lodovico Gonzaga gli commetteva la Tribuna della SS. Annunziata in Firenze e le chiese di S. Sebastiano e di S. Andrea in Mantova. Suo è quel tempio Malatestiano di Rimini, che, per quanto rimasto imperfetto, rappresenta la resurrezione dell'arte antica ingentilita dalle eleganze quattrocentistiche, la romanità senza transazioni, il capolavoro della rinascenza del secolo decimoquinto. Suoi

sono il palazzo, la loggia, la cappella e la villa a Quaracchi dei Rucellai, per conto dei quali erigeva in condizioni difficilissime la facciata di S. Maria Novella. Suo vuolsi l'arco trionfale del re Alfonso d'Aragona in Napoli, e suoi il tetto ed il soffitto a cassoni della Basilica di S. Maria Maggiore in Roma. Suoi infine voglionsi il Mausoleo eretto da Sigismondo Malatesta in onore di suo padre entro la chiesa di S. Francesco a Fano e l'abside della chiesa di Gangalardi.

VI.

Pur dal solo rapidissimo sguardo che ci fu concesso di darvi, l'attività artistica, scientifica e tecnica di Leon Battista risulta maravigliosa, e tanto più degna di maraviglia ed anzi di stupore apparirà quando si tenga conto di quella da lui spiegata nel campo letterario.

Essa incomincia con la commediola latina *Philodoxeos*, da lui composta mentr'era ancora studente in Bologna, e fatta passare per opera di Lepido comico, rinvenuta in un codice vetustissimo; seguita ben presto dall'*Amator*, e poco appresso dal *De commodis litterarum et incommodis*, nel quale disinganna coloro che dalle lettere sperano altro frutto che la sapienza, e le reputano mezzo per aggiogare al proprio carro la fortuna. E via via escono dalla sua penna instancabile la *Deifira* e l'*Ecatomfilo* in volgare, giudicata dal De Sanctis, per finezza e verità d'osservazione, molto innanzi alla

Fiammetta del Boccaccio; e in rima il *Corimbo*, la *Mirzia* e l'*Agiletta*, e sonetti, madrigali ed una sirventese, ed ancora degli esametri, nei quali introdusse per primo in volgare i metri antichi, di che ebbe lode da quel non facile lodatore che fu il Poeta della terza Italia.

Divenuto abbreviatore apostolico, l'attività letteraria sua si volge ad argomenti più gravi: al tempo della sua virilità appartengono però due altre scritture d'arte amatoria, quella cioè « intorno al tor donna » e la *Sofrona* dove si fa riprendere per essere uscito in parole di scarsa stima verso il gentil sesso, mentre in effetto vediamo, egli dice, « come la più sciocca fanciulletta faccia girar la testa agli uomini più gravi di qualunque età ».

E di quegli altri argomenti de' quali s'è poco fa toccato, sono saggi l'opuscolo *De jure*, nel quale traccia le norme per ben esercitare le funzioni di giudice, e la narrazione dei casi del martire Potito, e quel trattato dell'arte monetaria del quale è rimasto soltanto il titolo, e quel *Pontifex* che descrive i doveri ed i pesi della dignità episcopale.

Ad altro genere appartengono quei cento *Apologhi* dettati in soli nove giorni e dove, non ostante la oscurità delle allusioni, sono cose commendevolissime, e i numerosi *Intercenali* satirici, e per lo più dialogati, chè così egli li chiama, perchè voleva fosser lette tra le vivande e i bicchieri queste brevi scritture intese a sollevare le gravi cure dell'animo.

Nè sono da passarsi sotto silenzio il *De equo animante* ed il dialogo *Della tranquillità dell'animo*, col *Canis*, la *Musica*, il *Momus*, nel quale ultimo si leva anche contro l'assoluto principio di autorità che imperava nelle scuole. Biasimando i contemporanei che, vaneggiando dietro i dialettici e gli scolastici, si dicevano filosofi, scrive: « Vuoi conoscere il mio pensiero? Reputavo che fossero onniscienti, e m'accorgo come a bello studio parlano di cose notissime in modo da non essere intesi da alcuno ».

Nel *Teogenio* disputa se una repubblica riceva maggiori danni dalla prospera o dall'avversa fortuna, dalle difficoltà dei tempi o dalla perversità degli uomini, e finalmente, per tacer d'altre cose minori, nel dialogo, pure politico, *De Iciarchia* ragiona dei pericoli inseparabili dalla smodata potenza e dalla straordinaria prosperità, ed insegna come si possa acquistare incontrastabile autorità con beneficio della cittadinanza e con aumento delle pubbliche libertà.

Ma per quanto grandi possano essere le benemerenze acquistate da Leon Battista nelle lettere, e per la sostanza dei concetti e per la venustà della forma e per la purezza della lingua, esse sono di gran lunga superate da quelle che devono essergli riconosciute per essersi egli costituito campione dell'idioma nazionale contro i dotti che l'avevano ripudiato, stimandolo disadatto ed inetto alla trattazione di alti soggetti. « Dicono, scrive egli nella dedica del *Teogenio* a Lionello d'Este,

che io offesi la dignità letteraria non scrivendo materia sì eloquente in lingua piuttosto latina », e respinge gagliardamente l'accusa d'aver usato l'italiano per capriccio, per amore di novità e per irriverenza verso la maestà del nome romano. « Volli scrivere, egli afferma, in modo che io fossi inteso dai miei non letteratissimi cittadini, preferendo giovare a molti che piacere a pochi. Ben confesso quell'antiqua latina lingua essere copiosa molto ed ornatissima; ma non però veggo in che sia la nostra oggi toscana tanto da averla in odio, che in essa qualunque benchè ottima cosa scritta ci dispiaccia. A me pare assai di presso dire quel ch'io voglio, e in modo ch'io sono pure inteso, ove questi biasimatori, in quella antiqua lingua sanno se non tacere, e in questa moderna sanno se non biasimare chi non tace ».

Nè fu pago in predicare con la parola e con l'esempio, ma concepì l'idea d'un pubblico concorso nel quale si cimentassero i più valenti a dimostrare l'eccellenza del patrio idioma, con premio d'una argentea corona d'alloro.

E la gara ebbe effetto con la maggiore pubblicità.

Scelto per tema « la vera amicizia », andarono per le vie di Firenze i banditori invitando chiunque volesse partecipare con qualsiasi genere di versi italiani al certame che fu tenuto il 22 ottobre 1441, e perchè più orrevole riuscisse la cerimonia, e vi desse suggello il luogo sacro ed augusto, in Santa Maria del Fiore. La fortuita presenza della Curia Pontificia crebbe splendore

alla solennità, gli stessi segretarii di Papa Eugenio IV avendo accettato d'esser giudici della tenzone letteraria: oltre ad essi convennero nel tempio insigne, la Signoria, l'Arcivescovo, l'Ambasciatore Veneto, che era Piero Querini, molto amico del Filelfo, gli ufficiali del pubblico Studio e gran folla di cittadini. Sopra un palco eretto in prossimità all'altar maggiore, con ordine determinato dalla sorte, furono letti, in parte dagli autori, in parte dagli araldi della Signoria i componimenti poetici presentati alla gara, e poichè il premio era unico, e giudicossi da quattro dicitori ugualmente meritata la corona, fu donata alla Cattedrale, mentre parve a molti che non ad altri che al promotore del certame dovesse esser decretata.

L'attitudine del volgare a servire come lingua letteraria era così pubblicamente dimostrata; ma, incoraggiato dall'esito di quella prima gara, Leon Battista ne proponeva subito una seconda, dandovi per tema « l'invidia »; nè era senza motivo tale scelta, poichè tanto potè l'invidia suscitata nell'*irritabile genus* dal risultato di quel primo concorso, da impedire il secondo.

VII.

Fu notato infatti con ragione che nei celebri cenacoli fiorentini del tempo abbastanza cordiali erano le relazioni fra gli artisti, ma non altrettanto fra i lette-

rati, tra i quali sorgevano violente e frequenti dispute e contese: tuttavia nel grande fervore per gli studi che contraddistingue i primordii del secolo decimoquinto, può dirsi fossero tutti concordi nel volgere il pensiero all'educazione della gioventù; lo dimostrano i nomi dei sapientissimi istitutori vissuti in quel tempo, e lo conferma il gran numero di trattati dettati su questo gravissimo argomento, nel quale, come in tanti altri, sopra tutti come aquila vola Leon Battista con la sua opera sulla « Famiglia ». Egli ne pone la scena in Padova nostra, dove finge che intorno al letto del padre suo prossimo a morte si fossero raccolti più membri della famiglia Alberti, attendendo la venuta del fratello Riccardo al quale il morente voleva in particolar modo raccomandati i due figliuoli diletteggianti che stavano per rimaner orfani: men duro sarebbegli sembrato l'uscir di vita quando avesse avuta la certezza che il fratello avrebbe vegliato sopra di loro, avviandoli a diventare ottimi cittadini. E dalle labbra venerate escono gli ultimi ricordi e gli estremi ammonimenti che dalla solennità del momento ricevono impronta di religione.

Composta originariamente in tre libri dialogati, l'opera tratta nel primo dell'offizio dei vecchi verso i giovani, de' minori verso i maggiori e della educazione dei figliuoli; versa intorno alle cose pertinenti al matrimonio il secondo, nel quale si esamina a lungo se l'amicizia sia preferibile all'amore, proclamando « raro e solo beneficio di Dio abattersi a moglie in tutto pa-

cifica e costumatissima »; nel terzo tratta del modo di godere i beni, dei doveri dell'ottimo padre e della maniera di usare delle tre cose possedute da tutti gli uomini indistintamente, l'animo, il corpo ed il tempo.

A questi tre in progresso di tempo, e precisamente dopo il certame coronario, con copia di erudizione giustamente giudicata grave, ne aggiunse un quarto, nel quale tratta delle amicizie e ragiona delle vie per le quali si stringono e si mantengono.

L'opera, apparentemente scritta per i suoi consorti Alberti, ma con tutta evidenza intesa a vantaggio universale, dettata in ottima lingua italiana, è stata giudicata da Cesare Balbo « aurea veramente di stile, di « virtù, di precetti particolari, i quali, benchè antichi « di quattro secoli, per la prematura civiltà d'Italia, « quasi tutti sono adattabili ai nostri tempi ». Ma essa ebbe così trista accoglienza da parte degli affini ai quali era indirizzata, che Leon Battista avea deliberato di darla alle fiamme; rimase tuttavia inedita per circa tre secoli, finchè il Manni ne stampò il terzo libro, ma attribuendolo ad Agnolo Pandolfini col titolo di « Governo della Famiglia », nè fu pubblicata per intero e col nome del suo vero autore prima del 1844; anzi soltanto in questi ultimi anni degnamente ristampata per cura del Mancini, il quale allo studio della vita e delle opere dell'Alberti dedicò tanta parte della sua lunga ed operosa esistenza; e, con accoglierla e gradire che quest'opera altamente e virilmente educativa fosse commentata per le scuole nella

biblioteca da lui diretta, volle il Carducci far ammenda di un troppo severo giudizio altre volte pronunziato.

Quel terzo libro era stato presentato da Filippo Pandolfini ai suoi colleghi della Crusca come opera del suo antenato, la fece citare nel Vocabolario come tale, e nel Vocabolario rimase e rimane con assoluta esclusione da esso del nome del Nostro. Ma io sono lieto ed orgoglioso d'aver avuta facoltà di annunziare nella solennità di questa occasione che, almeno in questo, l'ora della giustizia è finalmente suonata per Leon Battista Alberti, e che con espressa deliberazione l'Accademia sta per riparare ed ammendare questo gravissimo torto verso chi fu al suo tempo il massimo difensore della lingua nazionale, e senza alcun dubbio il maggior uomo che l'Italia abbia dato nel cuore del secolo decimoquinto.

Miei giovani amici, così permettetemi di chiamarvi, perchè come tali ho sempre considerati gli scolari lungo tutta la mia diuturna carriera, da quando cioè di poco li precedeva nel cammino della vita fino ad aver incominciato a vederne la terza generazione; miei giovani amici, nel riprendere i vostri studi, vi ricordi dei doveri sacrosanti che contraete verso la Patria e la famiglia che non perdonano a sacrificii, perchè qui dentro troviate di che appagare ogni più acuta bramosia di sapere: vi

ricordi di quei vostri predecessori che vollero espulso dall'Università un insegnante perchè si mostrava troppo avaro con loro della sua dottrina.

Tutto qui vi ammonisce e vi sprona allo studio: le lapidi, i monumenti, gli stemmi stessi vi parlano delle gloriose tradizioni delle quali dovete mostrarvi degni: ve lo dice con voce ancor viva la Veneta Repubblica che volle incisa sulla fronte dell'Archiginnasio la storica iscrizione, la quale esortando lo studente a diventare « quotidie doctior », si chiude con questo promettente augurio: « ita demum Gymnasium a se feliciter ornatum existimabit ».

Oggi discepoli, domani colleghi, possano essere fra voi di tali di cui la Università si dica un giorno superba. E pur quando l'avrete lasciata per cimentarvi alle lotte dell'esistenza, amatela questa vecchia Università, che io ho imparato a venerare studiandone la storia, che fu il palpito di tutta la mia vita, ed alla quale ripeto da questa cattedra il saluto augurale che fu l'estremo del grande Servita alla sua Repubblica: *Esto perpetua!*
